



OBLAGANJE ŠIRIH STRANA PLOČA NA BAZI DRVETA

OBLAGANJE FURNIROM

OBLAGANJE FOLIJOM

OBLAGANJE LAMINATOM

RAZLOZI OPLEMENJEVANJA

- Dekorativni izgled
- Povećanje upotrebne vrednosti
- Mehanička i hemijska zaštita
- Racionalna obrada

PODELA OPLEMENJAVANJA

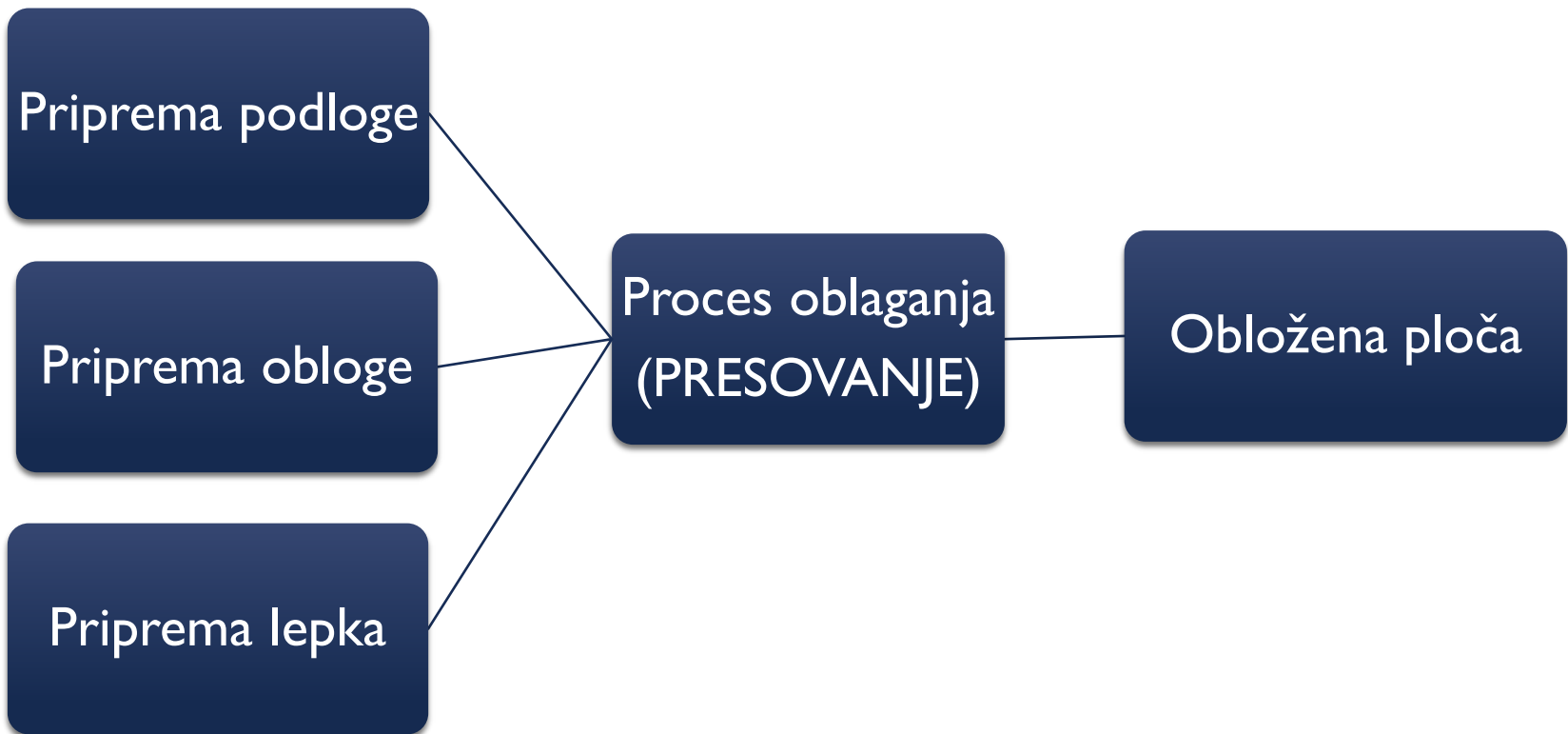
U zavisnosti od vrste materijala kojim se ploča oblaže:

- Furniranje
- Kaširanje
- Oblaganje laminatima

U zavisnosti od tehnološkog procesa:

- Kontinuirano
- Diskontinuirano

OPLEMENJAVANJE ŠIRIH STRANA PLOČA

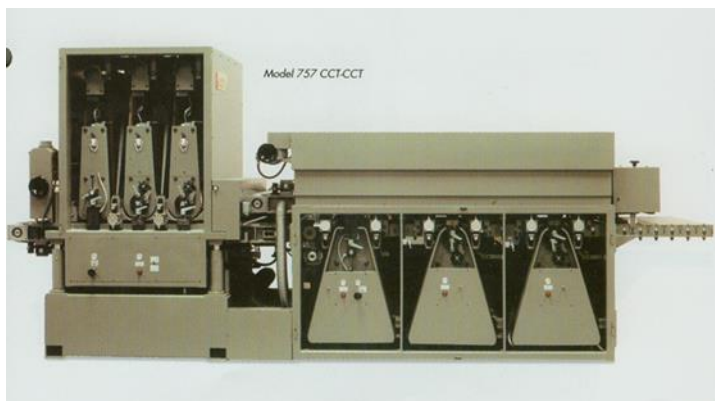
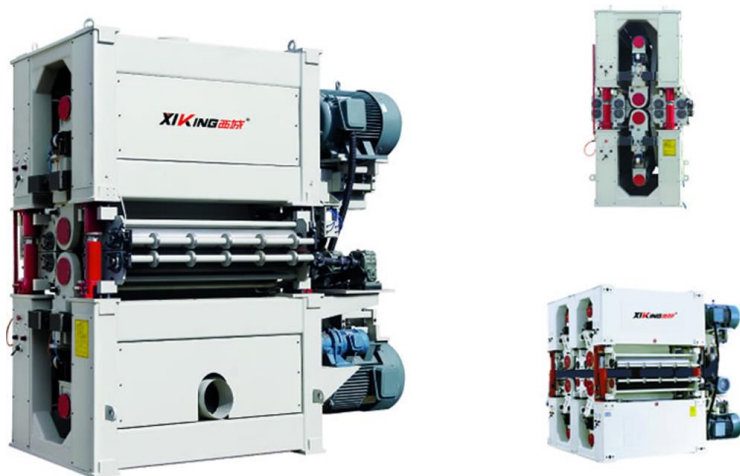


PRIPREMA PODLOGE

Operacija	OS
Krojenje ploča	Krojač ploča
Egaliziranje debljine	Širokotračna brusilica
Čišćenje površine	četkara

PRIPREMA PODLOGE

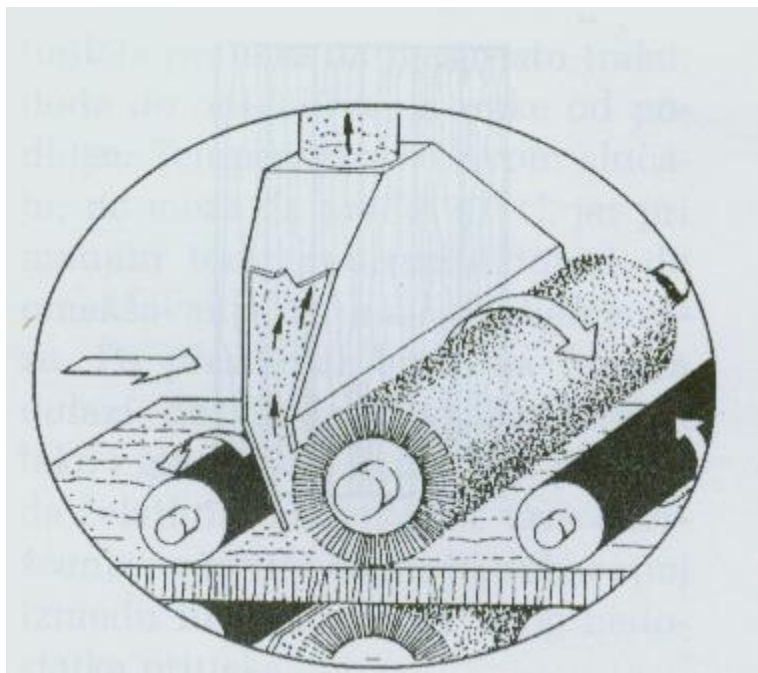
EGALIZIRANJE DEBLJINE



$N_0 = 80$
 $n = 1200 \text{ o/min}$
 $u = 8 \div 24 \text{ m/min}$
 $a = d_f - \Delta_03 \text{ (mm/strain)}$

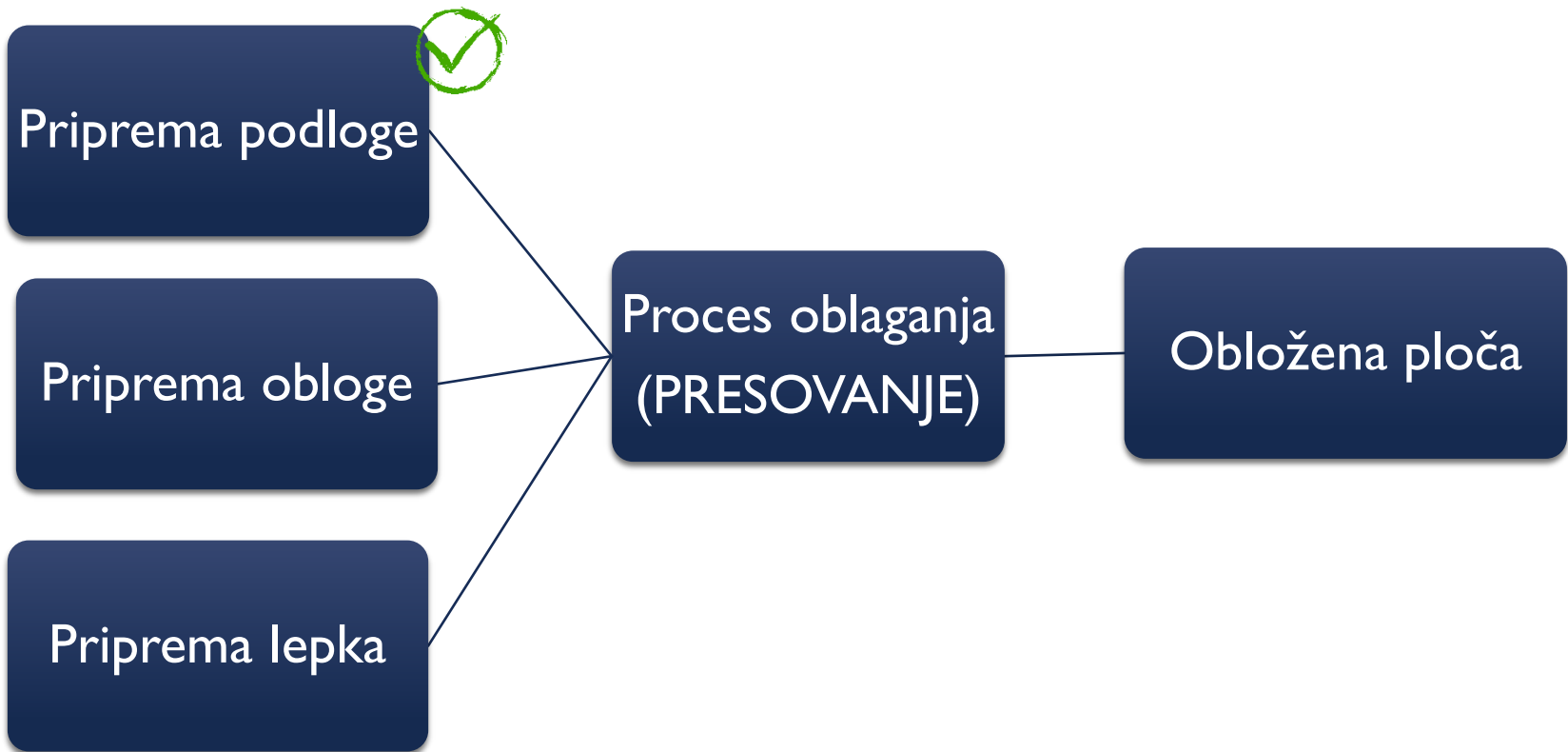
PRIPREMA PODLOGE

ČIŠĆENJE POVRŠINE

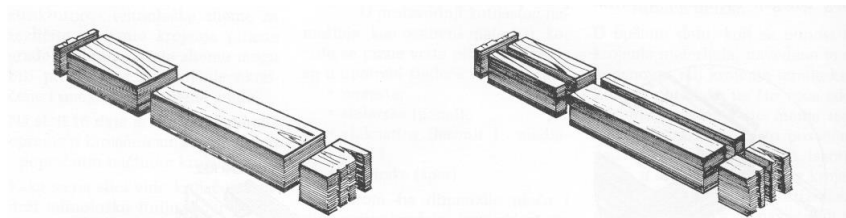
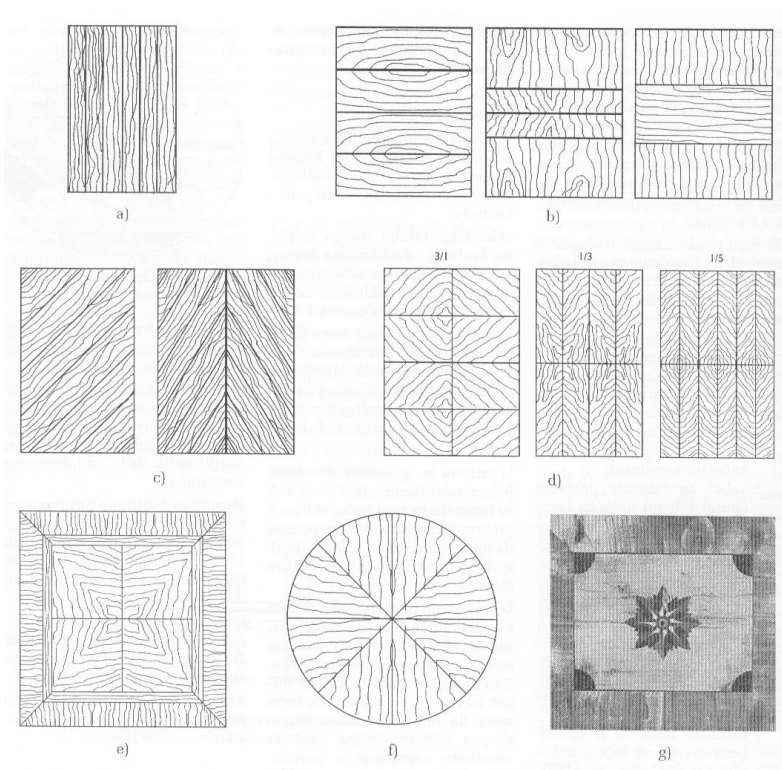


- $u = 4-20\text{m/min}$
- Gumirani transportni valjci
- Suprotosmerna obrada
- Četke – slabo habajuće
- Odsisavanje prašine i sa širih i sa užih strana

OPLEMENJAVANJE ŠIRIH STRANA PLOČA



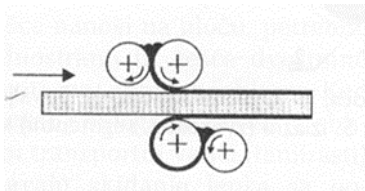
PRIPREMA FURNIRA



PRIPREMA FOLIJE

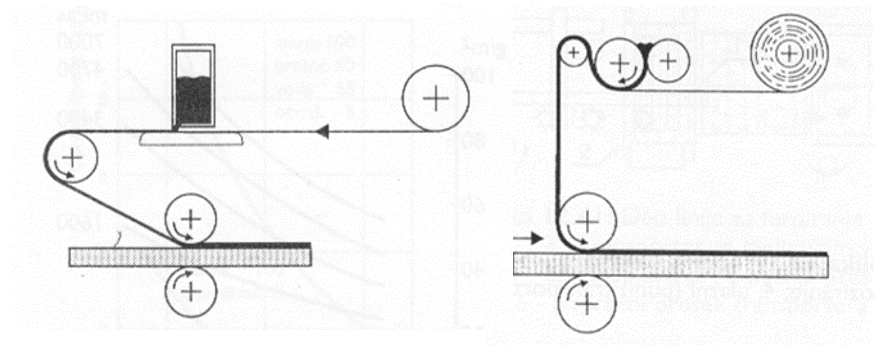
folija u formatu

- Lepak se nanosi na ploču
- Tehnološki postupak je identičan kao kod oblaganja ploča furnirom



folija u rolni

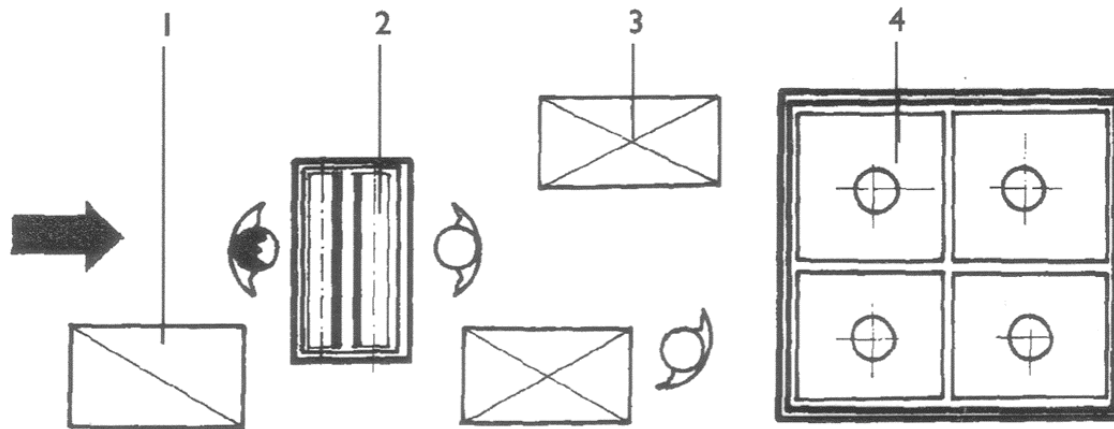
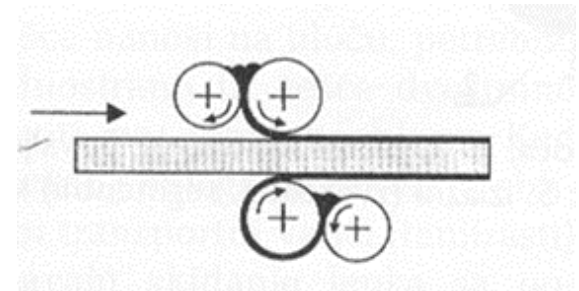
- Lepak se nanosi na foliju



PRIPREMA LAMINATA

laminat u formatu

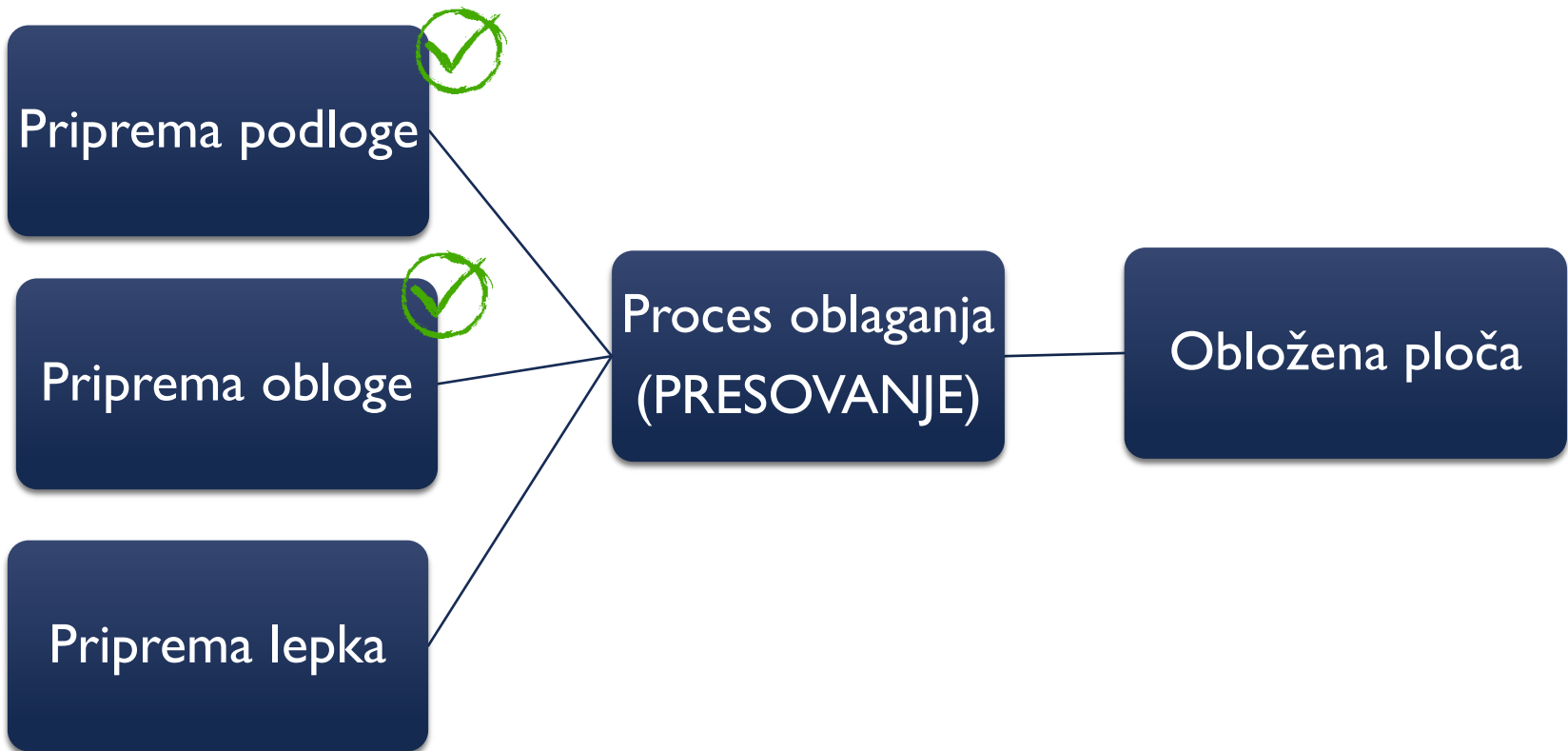
- Lepak se nanosi na ploču
- Tehnološki postupak je identičan kao kod oblaganja ploča furnirom



PRIPREMA OBLOGE

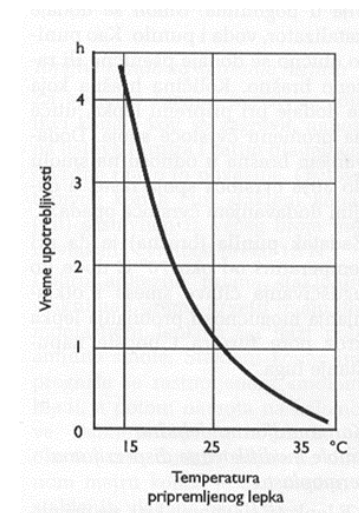
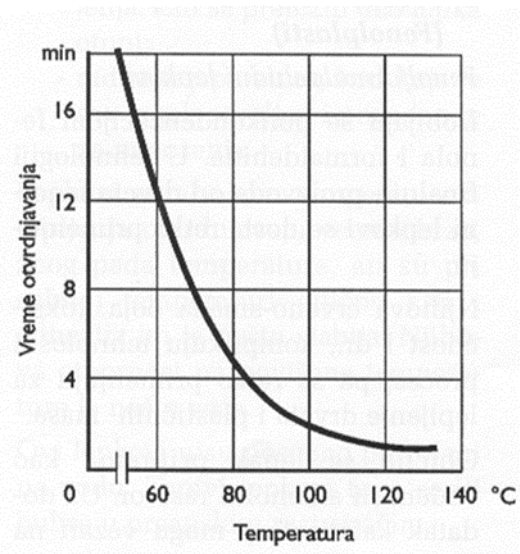
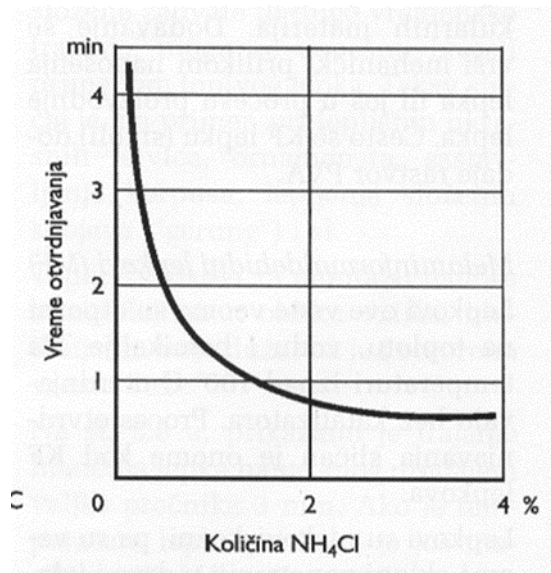
	dimenzija	T lepljenja	Lepak	Presa
Furnir	Format	Hladno/toplo/vruće	PVA-c / KF	Jednoetažna taktna presa
Folija	Rolna/format	Hladno/toplo	KF	Jednoetažna taktna presa
Laminat	Format	Hladno	PVA-c	Blok presa

OPLEMENJAVANJE ŠIRIH STRANA PLOČA



PRIPREMA LEPKA

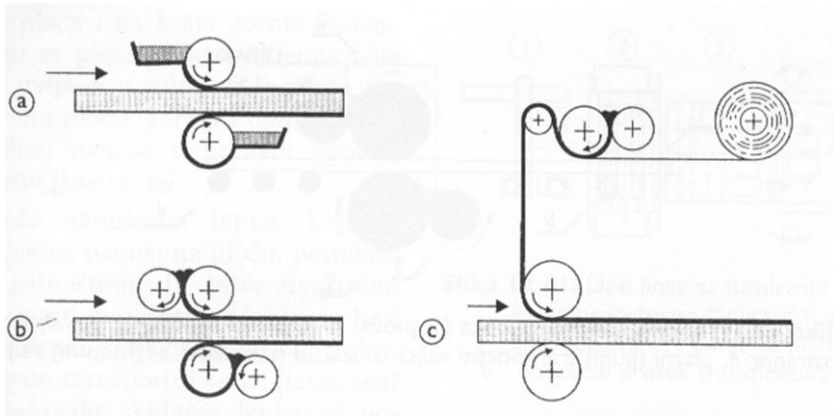
- KF lepak 100 (masenih delova)
- Punilo - pšenično brašno 20-30
- voda 15
- kontakt 5-10



NANOŠENJE LEPKA

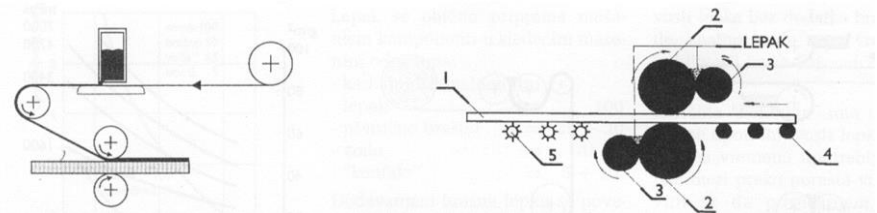
Načini nanošenja

- Valjanjem
- Struganjem
- Prskanjem



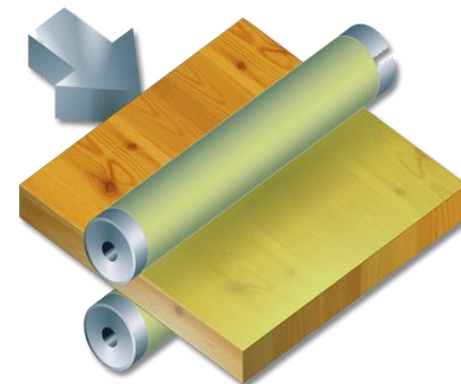
Zahtevi nanošenja lepka

- Tačno doziranje lepka
- Ravnomerno raspoređivanje
- Kontinuelni protok
- Mali troškovi čišćenja



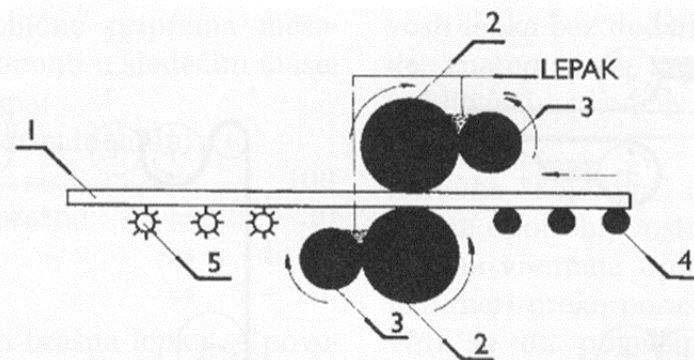
NANOŠENJE LEPKA

Valjčane nanosačice lepka



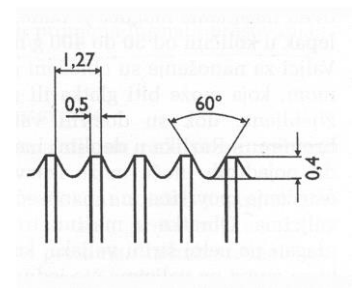
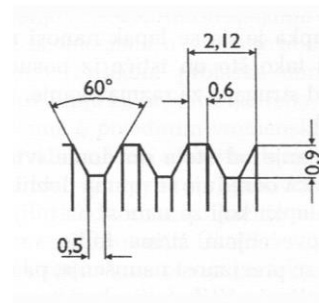
CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL FEATURES - DONNEES TECHNIQUES - DATOS TECNICOS - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

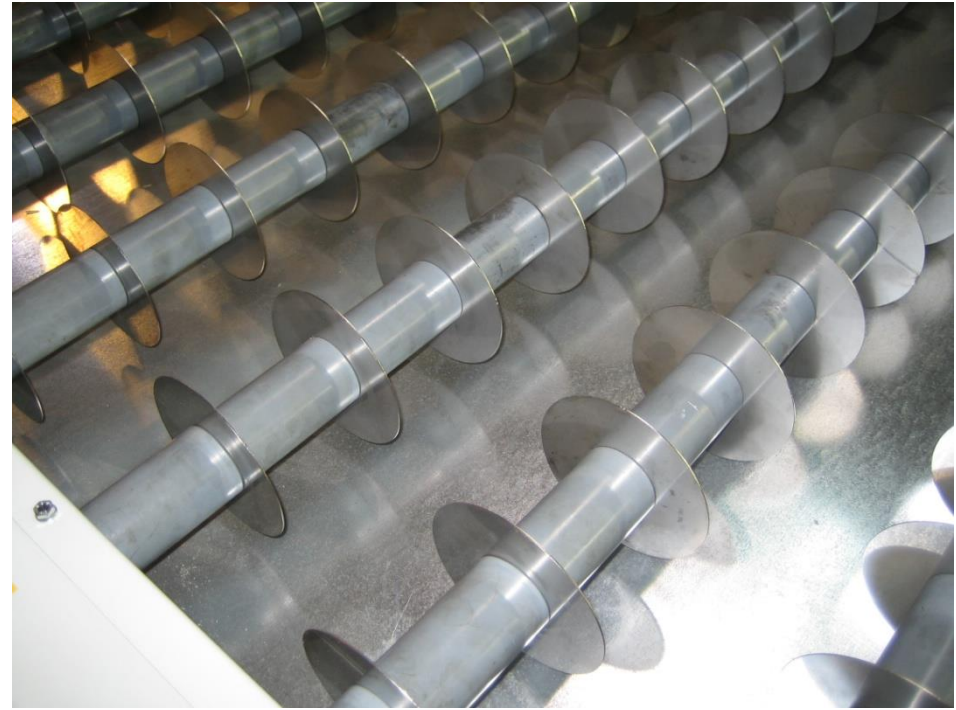
		I/203	I/206	I/210	I/213	I/215
Larghezza - Width - Largeur Anchura - Ширина	mm	300	600	1000	1300	1500
Passaggio massimo fra i rulli - Clearance between rollers Passage maximum entre les rouleaux - Distancia máxima entre los rodillos - Максимальный проход между валами	mm	120	120	120	120	120
Diametro dei rulli - Roller diameter - Diamètre des rouleaux Diámetro rodillos - Диаметр валов	mm	185	185	185	185	185
Velocità di avanzamento - Running speed - Vitesse d'avancement Velocidad avance - Скорость подачи	m/1'	19	19	19	19	19
Riduttore coassiale motore - Coaxial reducer gear Réducteur coaxial moteur - Reductor coaxial motor Соосный редуктор двигателя	Hp	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Peso netto - Net weight - Poids net Peso neto - Вес нетто	kg	230	270	320	360	390
Ingombro (LxLxA) - Overall (WxLxH) - Encombrement (LxLxH) Medidas exteriores (LxAxA) - Габариты (длинаширинавысота)	cm	64x90x136	64x90x136	64x90x136	64x90x136	64x90x136
Ingombro con cassa o gabbia - Overall with case or crate Encombrement avec caisse ou cage - Medidas con caja o jaula Габаритные размеры в коробке или ящике	cm	73x102x153	73x102x153	73x102x153	73x102x153	73x102x153

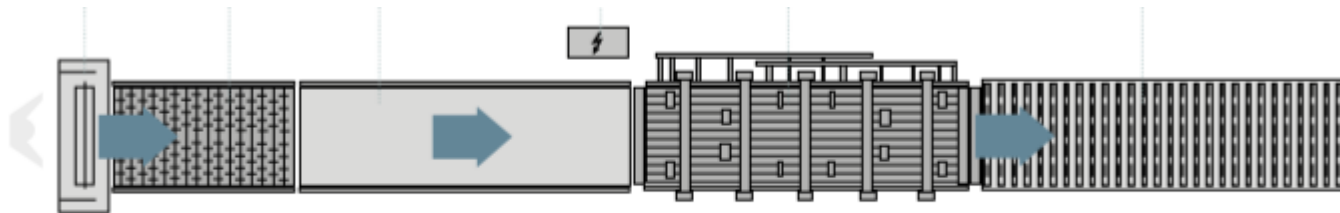




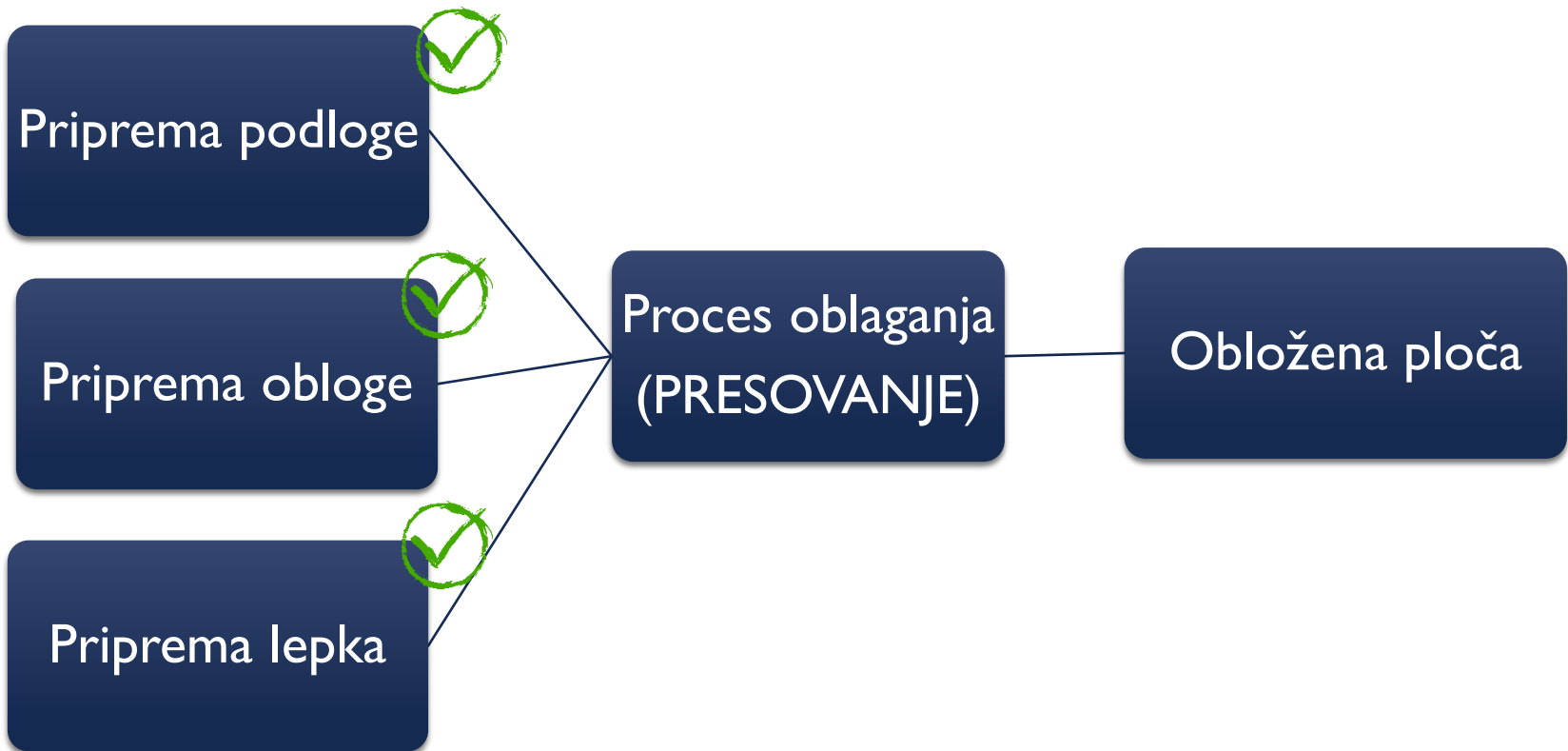
$$Q = 160 - 180 \text{ g/m}^2$$







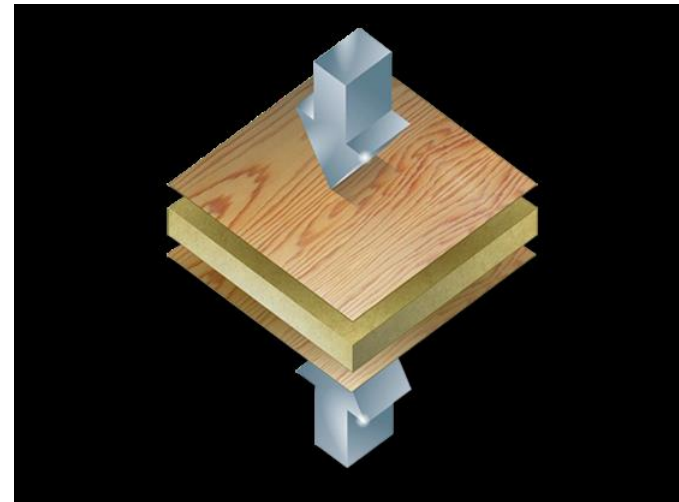
OPLEMENJAVANJE ŠIRIH STRANA PLOČA



PRESOVANJE

Podela presa

- Prema ukupnoj sili i površini presovanja
- Prema broju etaža
- Prema rasporedu klipova
- Prema stepenu mehanizacije
- Prema strani punjenja



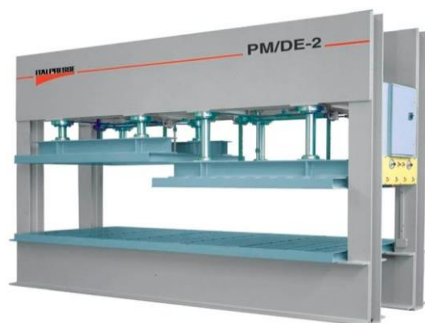
PREMA UKUPNOJ SILI I POVRŠINI PRESOVANJA

- **Lake prese** – F presovanja = 400-1400KN; Površina presovanja 1200x800 do 3000x1300mm
- **Srednje teške prese** – F presovanja = 1800-6000KN; Površina presovanja 2600x1400 do 4000x2300mm
- **Teške prese** – F presovanja = 2400-6000KN; Površina presovanja 2500x1300 do 3200x1400mm

PREMA BROJU ETAŽA

Jednoetažne - lake stolarske prese

- hidraulična presa za pakete (složajevе), hladna blok presa



Jednoetažne - lake stolarske prese

- jednoetažna kratkotaktna presa

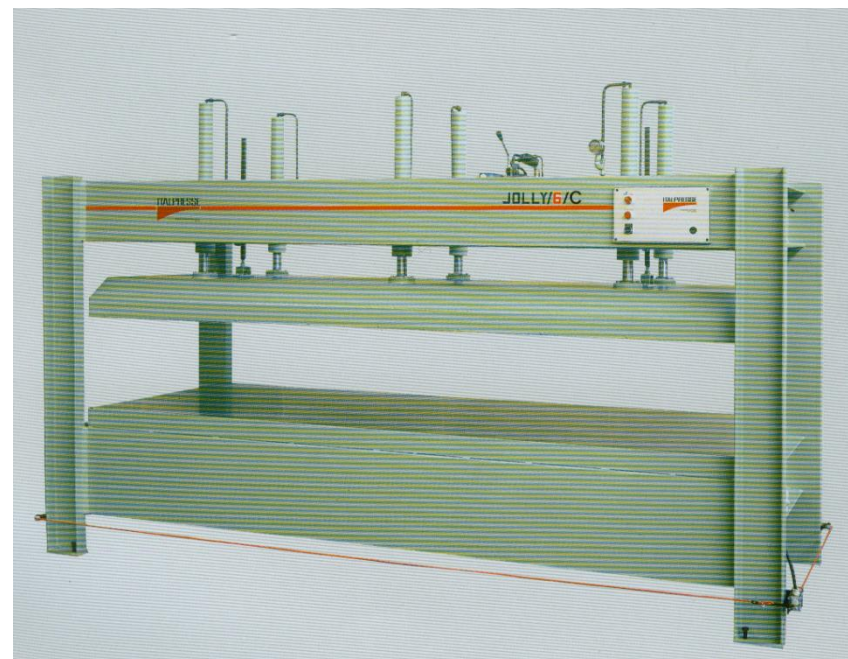


Više-etažne prese



PREMA RASPOREDU KLIPOVA

- Prese sa klipovima koji deluju od dole
- Prese sa klipovima koji deluju od gore



PREMA STEPENU MEHANIZACIJE

- Prese sa ručnim punjenjem



- Prese sa mehanizovanim punjenjem



PREMA STRANI PUNJENJA

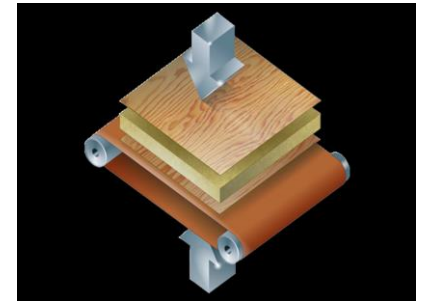
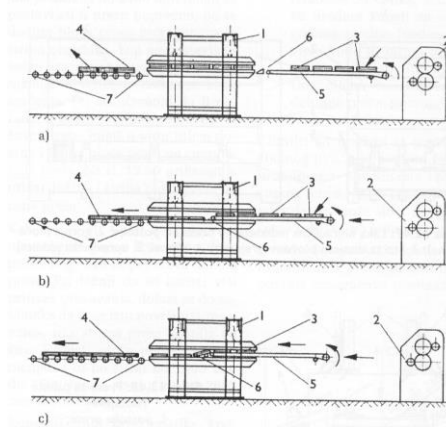
Podela presa

- Po široj strani
- Po užoj strani
- Po široj i užoj strani

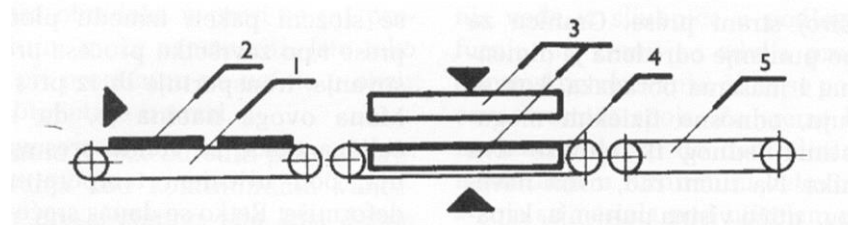


NAČINI PUNJENJA PRESA

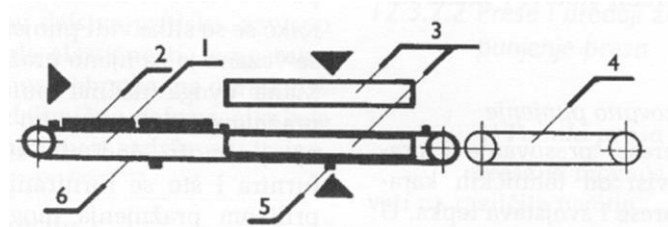
1. način



2. način



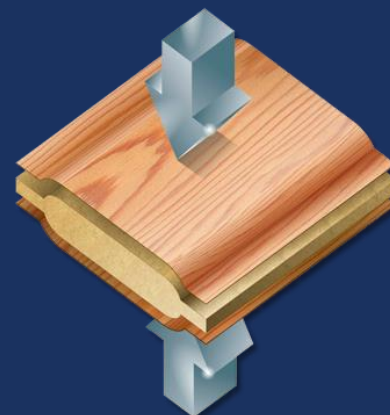
3. način



GREŠKE FURNIRANJA

- Probijanje lepka (svojstva podloge, temperatura presovanja, vrsta , vlažnost i debljina furnira, viskozitet, pritisak presovanja)
- Mestimično ne zalepljen furnir
- Promena boje koju izaziva fug papir
- Pukotine na furniru

OPLEMENJAVANJE RELJEFNIH POVRŠINA



RAZLOZI OPLEMENJEVANJA

- Dekorativni izgled
- Povećanje upotrebne vrednosti
- Mehanička i hemijska zaštita
- Racionalna obrada

PODELA OPLEMENJAVANJA

U zavisnosti od vrste materijala kojim se ploča oblaže:

- Furniranje
- Kaširanje
- Oblaganje laminatima

U zavisnosti od tehnološkog procesa:

- Kontinuirano
- Diskontinuirano

OPLEMENJAVANJE ŠIRIH STRANA PLOČA FURNIROM

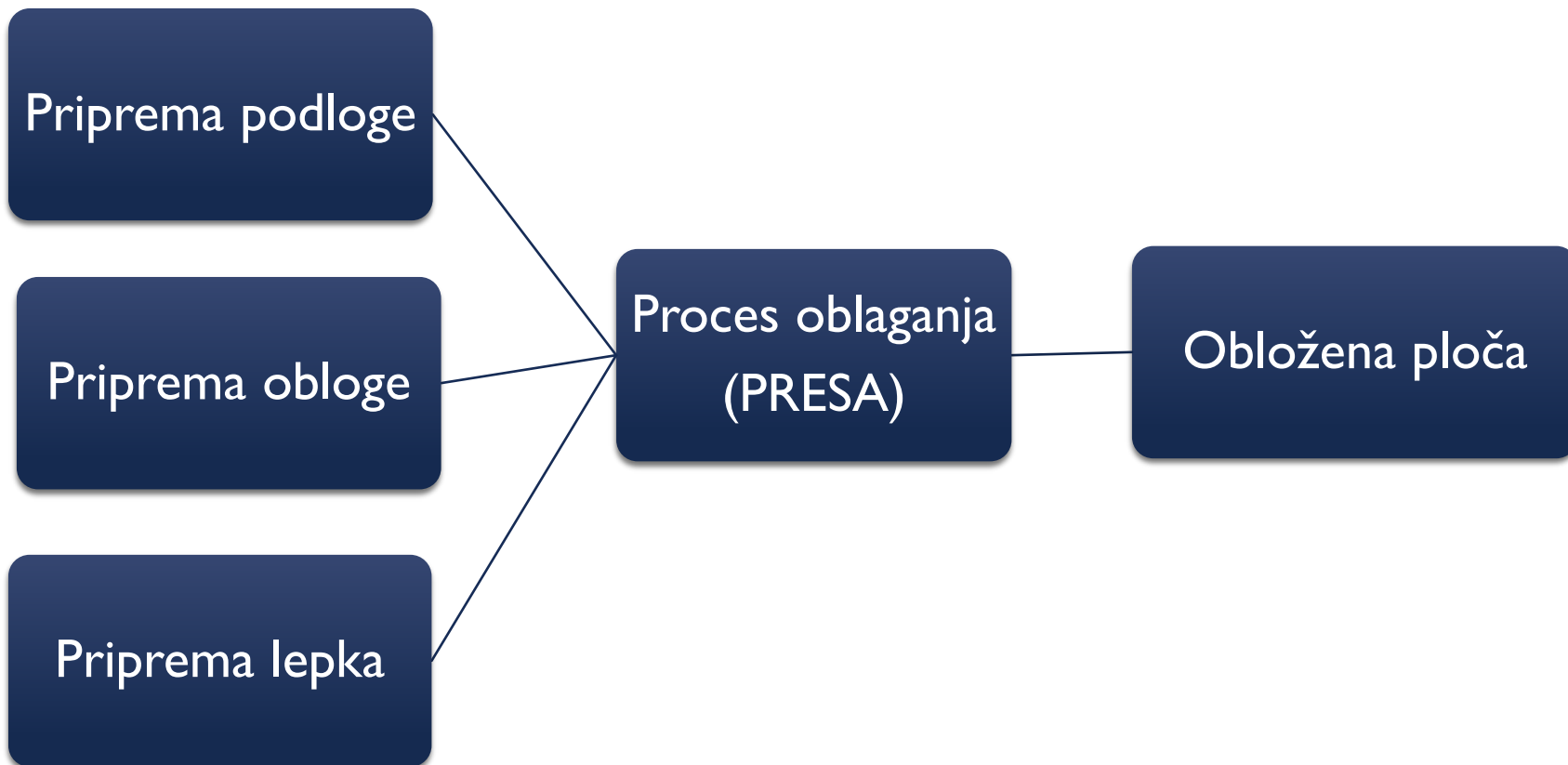
Priprema podloge

Priprema obloge

Priprema lepka

Proces oblaganja
(PRESA)

Obložena ploča

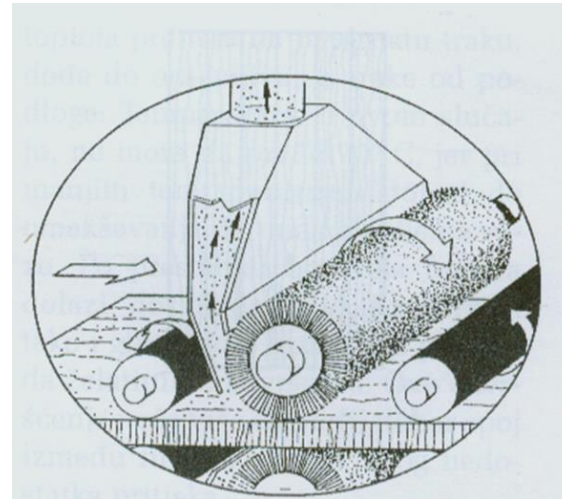


PRIPREMA POVRŠINE



Profilisanje podloge

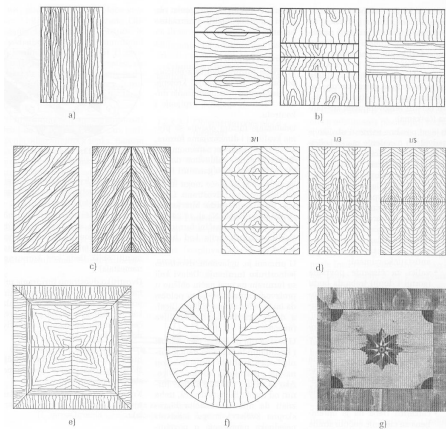
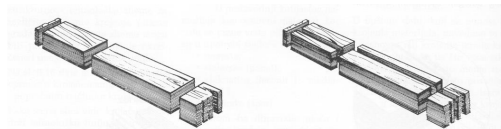
- Podloga - MDF
- Profilisana jednostrano ili obostrano



- $u = 4-20\text{m/min}$
- Gumirani transportni valjci
- Suprotosmerna obrada
- Četke – slabo habajuće
- Odsisavanje prašine i sa širih i sa užih strana

PRIPREMA OBLOGE

furnir



folija



PRIPREMA LEPKA

- KF lepak 100 (masenih delova)
- Punilo - pšenično brašno 20-30
- voda 15
- kontakt 5-10

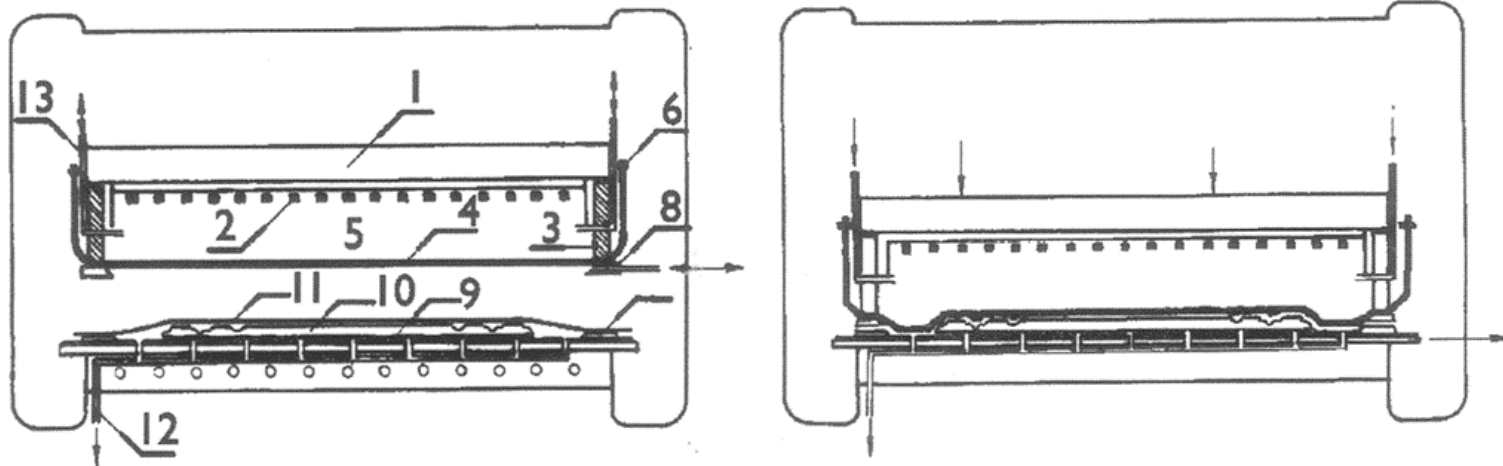
NANOŠENJE LEPKA

- Tačno doziranje lepka
- Ravnomerno raspoređivanje
- Kontinuelni protok
- Mali troškovi čišćenja
- Valjanjem (ručni valjak + četka)
- Struganjem
- Prskanjem



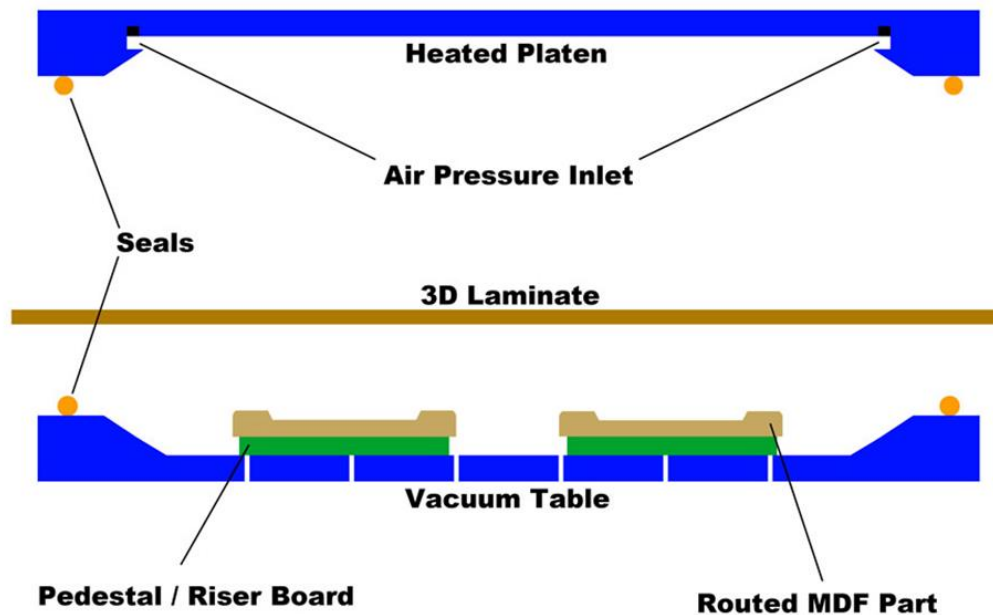
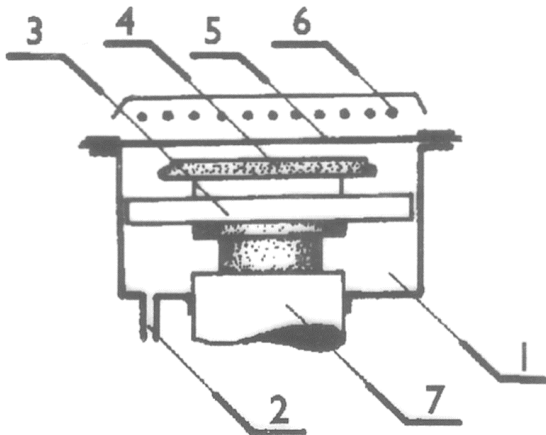
ULJE+MEMBRANA

- Furnir i folija
- Presovanje na vruće
- Kratak takt presovanja



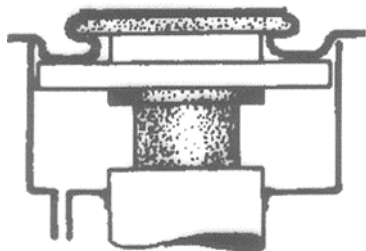
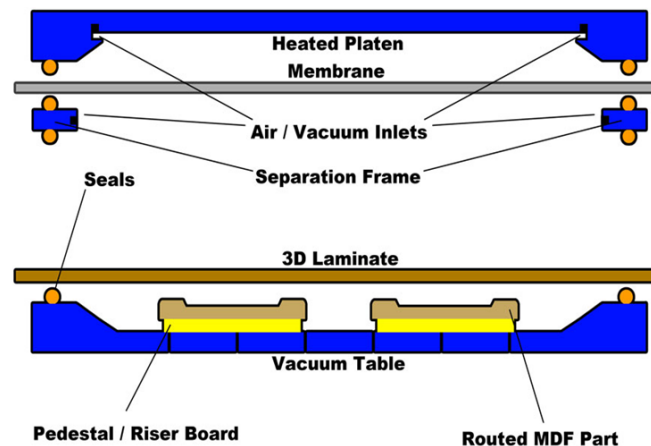
VAKUUM BEZ MEMBRANE

- Folija i deblji materijali od plastike (ABS)
- Presovanje na visokim temperaturama ($<170^{\circ}\text{C}$)
- Grejanje preko IC grejača



VAKUUM+MEMBRANA

- Furnir i folija
- Presovanje na toplo
- Više funkcionalna presa (ravne površine, profilisane površine sa jedne ili sa obe strane)



VODA+MEMBRANA

- Furnir i folija
- Presovanje na toplo
- Grejanje preko tople vode
- Sa jedne strane prese je membrana sa druge je ravna etaža

